

ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКЕ

Каменецкий М.С., Первак М.Б.

Донецкий государственный медицинский университет им. М.Горького

Современный выпускник высшего медицинского учебного заведения должен не только владеть традиционными клиническими методами обследования больного, но и уметь оценивать возможности различных методов лучевой диагностики (рентгенологических, ультразвуковых, радионуклидных, магнитно-резонансной томографии). Последние позволяют получить так называемое "медицинское диагностическое изображение" и в большинстве случаев являются решающими при установлении диагноза. Под термином "медицинское диагностическое изображение" подразумевают визуальную картину внутренних органов человека и оценку их функционального состояния, полученные с помощью ионизирующих или неионизирующих излучений (ультразвук, магнитный резонанс, тепловое излучение и т.д.). Несмотря на различную физическую природу, все эти методы объединяет получение изображения органов и идентичность психофизиологических принципов восприятия.

Все это свидетельствует о необходимости интеграции методов лучевой диагностики для обучения студентов и решения практических задач здравоохранения. До настоящего времени в программу подготовки будущего врача включены лишь основы рентгенологической и радионуклидной

диагностики, а возможности ультразвуковых методов, термографии, магнитно-резонансной томографии пока не нашли необходимого отображения ни в одной клинической дисциплине. В связи с этим мы перестроили обучение на кафедре и выделили курсы лучевой диагностики и лучевой терапии. При обучении курсу лучевой диагностики преподавание ведется по органам и системам. Например, при изучении органов дыхания излагаются возможности всех лучевых методов исследования.

Повышению качества подготовки специалистов в высшей медицинской школе служит переход от информационного обучения к освоению в процессе поэтапного выполнения элементов профессиональной деятельности. Такой методологический подход ориентирует учебный процесс на конечные цели обучения. Это, в свою очередь, требует уточнения модели профессиональной деятельности (конечные цели) и распределения их составных по уровням обучения (этапные цели). Таким образом, понятна роль интеграции целей обучения, определяющей интеграцию содержания.

Введение в действие квалификационных характеристик врачей различных профилей определило конечные цели обучения и позволило корректировать содержание обучения по дисциплинам.

В профессиональной деятельности врача - лучевого диагноста можно выделить такие виды: 1)сбор информации о больном (методы исследования и семиотика); 2)"построение" диагноза.

Курс лучевой диагностики в соответствии с его местом в процессе обучения является пропедевтическим, поэтому цели обучения должны быть сформулированы таким образом: выбрать лучевые методы исследования для оценки состояния отдельных органов и систем и интерпретировать семиотику их поражения.

Цели были адаптированы к каждой теме, при этом были определены общая и конкретные цели. Первая отображала обобщенное целевое задание, выраженное в виде действия, реализация которого обеспечивается последовательным выполнением конкретных целей (действий).

В соответствии с целями был перестроен весь учебный процесс.

Значительную роль в системе обучения играют лекции. Они по своей структуре могут быть полностью или частично проблемными. В первом случае почти вся лекция должна строиться на основе решения одной или нескольких взаимосвязанных ситуаций. Примером проблемной лекции может быть "Тактика лучевого исследования различных органов и систем". При частично проблемной лекции проблемные ситуации включаются в процесс информационно-иллюстративного изложения материала. Создание ситуации отображает реальные условия работы врачей данного профиля и тем самым развивают медицинское мышление студентов, необходимое для их будущей профессиональной деятельности.

Велика роль и практических занятий, на которых студенты приобретают практические навыки и закрепляют полученные знания. Освоение

большого объема информации невозможно без повышения роли самостоятельного обучения, поэтому 70-75% времени практического занятия отдается на самостоятельную работу, решение профессиональных задач. Для этого каждый студент обеспечивается индивидуальным заданием и рабочим местом. В соответствии с целями практического занятия составлены индивидуальные задания, включающие короткие выписки из историй болезни и результаты лучевых методов исследования (рентгенограммы, компьютерные томограммы, ультразвуковые сканограммы и т.д.). Индивидуальным рабочим местом является стол-негатоскоп.

Успешному освоению учебного материала способствует эффективная внеаудиторная работа студентов. Она реализуется с помощью методических указаний, которыми обеспечивается каждый студент, состоит из таких разделов: цели обучения; обеспечение исходного уровня знаний-умений; логико-дидактическая структура содержания; система обучающих задач с эталонами ответов; ориентировочная основа действия. Студентам домой выдаются ситуационные задания (выписки из историй болезни с результатами лучевых исследований) и методические указания. В начале соответствующего занятия студенты сдают домашнюю работу преподавателю, и он проверяет ее в то время, когда они работают самостоятельно.

Для оценки эффективности самостоятельной работы студентов в конце практических занятий были изучены результаты освоения знаний-умений по близким по структуре и уровню сложности темам в одной и той же группе студентов. Результаты оценивались по количеству правильных ответов. Традиционный способ подготовки дал 72-73% правильных ответов по темам, а при проведении самостоятельной работы - 84-86%. Приведенные данные свидетельствуют о том, что организованная таким образом самостоятельная работа способствует более эффективному освоению профессиональной деятельности.

Требования к качеству подготовки врачей предусматривают организацию четкой, научно обоснованной системы контроля, которая должна выполнять две функции: 1) контроль в процессе обучения с целью его коррекции; 2) проверка результатов обучения для оценки его эффективности.

Самым оптимальным, на наш взгляд, является тестовый контроль. Тест должен включать ситуационную задачу и эталон ее решения. По курсу лучевой диагностики ситуационной задачей является набор результатов лучевых методов исследования с короткой выпиской из истории болезни.

Для максимальной объективизации оценки знаний студентов и исключения возможности угадывания правильного ответа в каждом тесте нами были определены группы последовательных этапов (операций) его решения и выделены существенные операции, без решения которых выполнение теста невозможно: например, "название метода исследования", "формулировка ведущего синдрома", "интерпретация морфологического субстрата".

Дальнейшей оптимизации учебного процесса способствовала разработка и внедрение компьютерных обучающих программ по разным разделам курса лучевой диагностики.